

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

1 - INTRODUÇÃO

O presente objeto destina-se à contratação de empresa especializada no controle de pragas urbanas, para execução de atividades de controle e bloqueio de transmissão de arbovirus em áreas com transmissão confirmada de dengue transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, devido a circulação do vírus em nosso município, situação que se estabelece em todo o estado de São Paulo e para controle de infestação de escorpiões, com fornecimento de mão de obra, máquinas, equipamentos e transporte, suprimindo a carência de recursos humanos do município, conforme especificações descritas neste termo.

2 - OBJETIVO

2.1 Objetivo do município

O objetivo ao contratar empresa especializada em controle de pragas urbanas é a diminuição dos casos de Arboviroses e de escorpionismo e suprir a demanda reprimida de ações para o controle do mosquito *Aedes aegypti*.

2.2 - Objetivo junto a Empresa

A empresa realizará serviço de pulverização de inseticida (Nebulização portátil - NP) coleta, remoção, transporte e destinação dos criadouros (passíveis de remoção) para o *Aedes aegypti*, em imóveis localizados nas áreas de risco de transmissão da dengue e/ou outra arbovirose (Controle de Criadouros), busca ativa por focos de escorpiões, com captura de espécies e conscientização da população através da educação. A contratada atuará na eliminação das condições facilitadoras ao estabelecimento e procriação de ambas as espécies e no controle populacional; suprimindo carência do número reduzido e insuficiente de recursos humanos para os trabalhos do Controle de Vetores e da Vigilância em Zoonoses.

3 - JUSTIFICATIVA

O pedido de contratação se justifica:

3.1- Da transmissão de arbovirus:

No início dos anos 2000, a cidade de Caçapava figurava entre os municípios de menores índices endêmicos de dengue do Estado de São Paulo. Porém, a partir de 2007, quando o município ainda se enquadrava no Estrato IV, observou-se o aumento da presença do vetor *Aedes aegypti*, concomitantemente ao surgimento de casos importados, até a confirmação do 1º caso autóctone (caso adquirido no próprio município) de dengue, no ano de 2010. Foi quando, Caçapava passou a ser considerado município

infestado, com vetor e transmissão do vírus, com 318 casos confirmados, sendo 249 autóctones e 69 importados, enquadrando o município para Estrato I (município infestado, com doença, presença de vetor e transmissão). Em 2015 a cidade teve uma nova epidemia com 1147 casos, sendo 975 autóctones e 172 importados, três vezes mais do que o observado em 2010. Em 2017 e 2018 a maioria dos casos foram autóctones. No que se refere as demais arboviroses, Zika vírus apresenta um único registro de caso no mês de março do ano de 2013, de origem autóctone, não havendo registros posteriores ou atuais; Chykungunia registrou uma caso importado em março de 2016 e um autóctone em junho do mesmo ano, não havendo registros posteriores ou atuais; Febre Amarela apresentou os primeiros casos no mês de janeiro de 2018, tratando-se de um casal com contaminação de origem importada, mais três casos no mês de março com contaminação autóctone em ciclo silvestre e o último caso registrado em abril.

3.1.1 - Casos de dengue de 2007 à 2018.

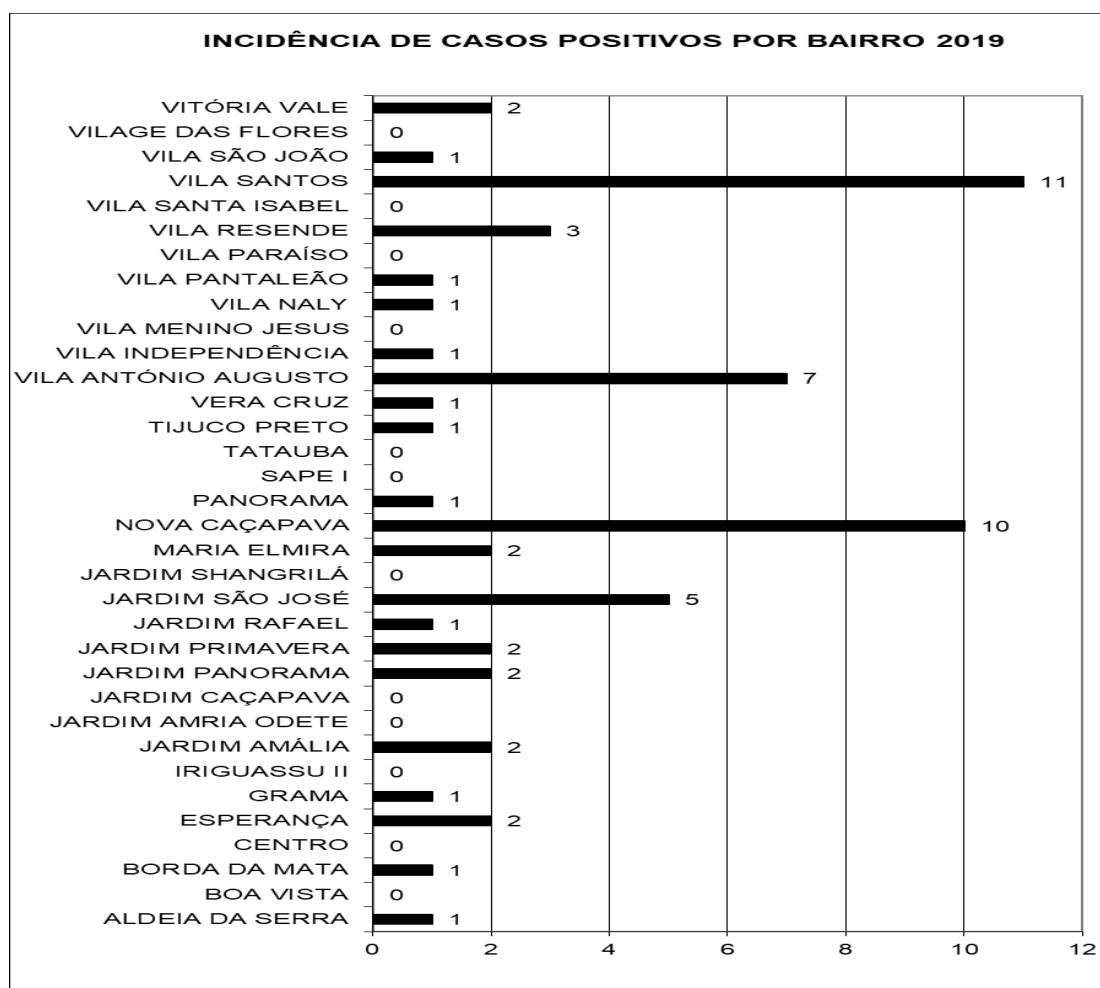
CASOS DE DENGUE		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
POSITIVO	autóctone	0	0	0	249	36	22	20	121	975	16	15	10
	importado	4	0	1	69	42	8	48	117	172	26	11	3
NEGATIVO		14	23	8	218	106	56	92	120	190	430	109	54

3.1.2 - Situação Epidemiológica Atual:

Incidência de casos de dengue no ano de 2019.

CASOS DE DENGUE		2019
POSITIVO	autóctone	65
	importado	8
	indeterminado	0
NEGATIVO		23
INCONCLUSIVO		0
SUSPEITO		56
NOTIFICAÇÕES		152

Notificações de casos de dengue em 2019.



Obs: alguns casos não passaram por investigação assim o numero total de casos pode ser diferente do numero de casos desse gráfico.

3.1.3 - Situação Entomológica:

Índice de Breteau (ADL) 2019. (abril parcial)

Obs: O índice de Breteau (IB) indica a possibilidade de epidemia, em que: IB > ou = 3,9 risco, entre 1 e 3,9 alerta e abaixo de 1 satisfatório

3.1.4 - Controle de infestação de escorpiões

O Escorpionismo (Acidente por escorpião) no Estado de São Paulo apresenta-se como o maior problema de saúde pública relacionado a acidentes por animais peçonhentos, pelo grande aumento na incidência do acidente, bem como, pelo significativo aumento no número de óbitos, nos últimos anos. Nos últimos cinco anos, o número de acidentes por escorpião mais que dobrou, passando de pouco mais de 12.000 para mais de 30.000. Caçapava segue a tendência do Estado com um aumento de notificação de infestação de escorpião, bem como de casos de escorpionismo.

3.1.5 - Casos de Escorpionismo por ano no Município de Caçapava:

Ano	Número de casos
2015	02
2016	06
2017	18
Total	26

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

3.1.6 - Identificação de espécies pela Vigilância em Zoonoses de Caçapava

Ano	Identificações
2013	58
2014	25
2015	19
2016	28
2017	19
2018	30
2019 até março	22

Fonte : Vigilância em Zoonoses de Caçapava

3.1.7 - Notificações de escorpião em Caçapava

Ano	Notificações
2013	36
2014	33
2015	34
2016	26
2017	36
2018	40
2019 até março	17

Fonte : Vigilância em Zoonoses de Caçapava

A presente contratação é de extrema importância devido a carência de recursos humanos (atualmente em número reduzido e insuficiente) para a execução das ações de controle de vetores artrópodes, bloqueio de transmissão de arbovirus, diminuição da infestação de escorpiões e do escorpionismo.

Conforme Normas de Orientação Técnica da SUCEN (NORTE, 2017) e Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009) informa que deve haver um (1) agente para cada 1000 imóveis. O nosso município, oficialmente contém vinte e três mil, cento e sessenta e três imóveis (23.163), necessita ter, portanto, para as atividades básicas de controle do ***Aedes aegypti***, vinte e três (23) agentes em campo. Atualmente está incapaz de realizar a demanda, pois conta com apenas 12 agentes em campo para o Controle de Vetores e nenhum para a Vigilância em Zoonoses e não há previsão de contratação e/ou concurso público em vigor.

4. DAS CONDIÇÕES:

4.1 - A empresa deverá ter comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características com o objeto solicitado para prestação de serviço de Visita a Imóveis, Controle Criadouros (CC) e Nebulização Portátil (NP), para controle do mosquito *Aedes aegypti* e controle da transição do vírus dengue por meio de apresentação de atestados, fornecido por pessoa de direito público ou privado.

4.1.2 - A empresa deverá ter registro no conselho profissional competente, para serviços de controle de vetores e pragas urbanas, desinsetização, desratização e similares.

4.1.2.1 - A empresa deverá ter registro nos órgãos competentes, para serviços de imunização e controle vetor.

4.1.3 - A empresa deverá ter um Responsável Técnico, devidamente habilitado para o exercício das funções relativas às atividades pertinentes ao controle de vetores e pragas urbanas, de que acompanhará e se responsabilizará pelos serviços prestados, com registro em validade no conselho regional competente. Os responsáveis técnicos indicados pela empresa deverão estar à disposição em tempo integral durante a jornada de trabalho, pois poderão ser convocados a qualquer momento para dar soluções a problemas.

4.1.4 - A empresa deverá executar o serviço de acordo com as instruções do setor de Controle de Vetores e Vigilância em Zoonoses da Secretaria Municipal da Saúde, atendendo os prazos e planos de trabalho estabelecidos, sendo os serviços:

a) - **Controle de Escorpiões:**

Consiste: na busca ativa de escorpiões com captura de espécie, manutenção de amostra para análise, manipulação de entulho, material de construção em áreas internas e externas nos imóveis, logradouros públicos, praças e cemitérios e conscientização da população a ser executado por meio de distribuição de material informativo.

b) – Visita a imóveis:

Consiste na visita a todos os imóveis do município (exceto imóveis especiais e pontos estratégicos) com intuito de reduzir a oferta de criadouros para o *Aedes aegypti* por meio das seguintes ações:

Eliminação: inutilização do recipiente, por meio de sua alteração física, como furar, amassar, de modo a impedir o acúmulo de água e posterior destinação adequada. Recipientes inservíveis são os principais indicados para essa ação.

Alteração: alterar a posição de modo a não permitir o acúmulo de água, como por exemplo, emborcar, colocar em local coberto ou cobrir. Garrafas retornáveis e outros materiais de utilidade são indicados para essa ação.

Preenchimento: colocar algum tipo de material, como cimento ou gesso, de modo a preencher o espaço onde se daria o acúmulo de água. Ocos de bambu, árvores, cacos de vidro em muros são recipientes que podem ser controlados com esse tipo de medida.

Alternativo: utilização de produto existente no imóvel e fornecido pelo morador, de forma a impossibilitar a criação de novas gerações do mosquito. Ralos, caixas de escoamento, vasos sanitários e sifões sem uso frequente podem ser controlados dessa forma.

Larvicida: aplicação de produto larvicida como forma de impossibilitar a criação de novas gerações de alados. Seu uso deve ficar restrito a situações especiais ou quando da impossibilidade de adoção de qualquer outra medida.

c)- Bloqueio de Controle de Criadouros:

Constitui implementação das ações, em vistorias a imóveis, de remoção, eliminação ou inviabilização de criadouros específicos do mosquito *Aedes aegypti*, em área com confirmação ou suspeita de circulação viral, visando diminuir a geração de formas adultas do mosquito, de forma a conferir maior efetividade da atividade de nebulização.

Na área delimitada, visitar todos os imóveis com orientação ao morador sobre a circulação viral, os procedimentos a serem adotados no surgimento de casos suspeitos no imóvel e medidas para eliminação dos criadouros existentes e impedir a geração de novos focos larvários.

d) - Bloqueio de Nebulização:

Consiste na técnica de aplicação de inseticida em imóveis situados em áreas com transmissão de arboviroses, por meio de geradores de aerossóis portáteis, visando a eliminação de mosquitos infectados. A atividade será realizada em situações de circulação viral, em casos com confirmação laboratorial, clínico epidemiológico e quando houver o adensamento de casos suspeitos em municípios com transmissão de dengue, sendo que a aplicação ocorre no quarto do paciente e nos quartos ao redor totalizando, geralmente, nove (9) quartos por um intervalo de atividade de seis (6) horas corridas, podendo ocorrer no período da manhã ou tarde conforme necessidade de ajuste para atendimento. Essa atividade se encerra a partir de o momento em que cessam os casos de arboviroses estando o recurso humano destinado a esse afazer disponível para a atividade de Visitas a Imóveis.

4.1.5- A empresa deverá possuir os seguintes itens para execução e realização do trabalho conforme necessidade do setor de Controle de Vetores e Vigilância em Zoonoses da Secretaria Municipal da Saúde:

04 (quatro) equipes compostas cada uma por 03 (três) profissionais para as atividades do Controle de Vetores e 1 (uma) equipe composta por 8 (oito) profissionais para as atividades da Vigilância em Zoonoses, totalizando 20 (vinte) profissionais em 5 (cinco) equipes;

03 (três) veículos próprios com condutores para o transporte dos profissionais no campo, dois (02) destinados as equipes de Controle de vetores e um (01) para as atividades da Vigilância em Zoonoses, sendo este apropriado para o deslocamento diário das equipes, considerando a necessidade de compartimento separado para o transporte dos insumos, ficando adequado transporte do tipo van com reboque ou caminhonete de cabine dupla.

Prancheta, caneta e lápis;

Material educativo contendo as medidas de eliminação de criadouros;

Bolsa de lona ou similar para transporte dos materiais;

Escada;

4.1.5.1 - Para as atividades de controle de criadouros do *Aedes aegypti* os seguintes itens serão necessários (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009):

Recipiente transparente, retornável, preferencialmente de vidro com capacidade de 10 ml. plástico (ex: frasco de penicilina), com tampa de cortiça;

Pipeta plástica 3ml;

Prancheta, caneta e lápis;

Etiqueta adesiva ou fita crepe para identificação dos recipientes;

Luva descartável;

Protetor solar;

Repelente de insetos;

Material educativo contendo as medidas de prevenção;
Bolsa de lona ou similar para transporte dos materiais.

4.1.5.2 - Para as atividades de NP para controle do *Aedes aegypti* 06 (seis) nebulizadores costais serão necessários e deverão atender as seguintes especificações:

Motor (gasolina) 2 tempos, com 3,7 HP de potência, ignição eletrônica, partida auto enrolável (retrátil), refrigerado a ar, carburador pulsante com bomba incorporada e filtro de ar de espuma umedecida em óleo, agitação pneumática e bocal UBV - automatização normal ou de ultra baixo volume equipado com 06 pontas dosificadoras, e vazão entre 50 e 250 ml/min.

Tanque químico de polietileno de alta densidade, com capacidade para 06 litros e Tanque combustível com capacidade para 02 litros, sendo que 04(quatro) nebulizadores para as equipes e 02(dois) de reserva para quanto for necessário a substituição;

4.1.5.3 - Para as atividades de controle de escorpião os seguintes itens serão necessários (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009):

Recipiente transparente, preferencialmente de plástico (ex: coletor universal), com boca larga e tampa rosqueada;

Pinça anatômica de aço inoxidável com aproximadamente 20 cm
Pote com tampa perfurada e algodão umedecido com água, para manter os escorpiões vivos;

Álcool etílico (70%) para fixação e conservação dos animais;
Prancheta, caneta e lápis;

Etiqueta adesiva ou fita crepe para identificação dos recipientes;

Lanterna com pilhas;

Lanterna de luz negra com pilhas;

Material educativo contendo as medidas de prevenção de acidentes e manejo ambiental;

Bolsa de lona ou similar para transporte dos materiais;

Escada

4.1.6 - A empresa deverá assumir total responsabilidade nos seguintes critérios:

Responsabilidade pelos seus funcionários e pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais, previdenciárias, etc., assumidas. Ficando excluído o Município de quaisquer reclamações, danos ou prejuízos a terceiros;

Elaboração e implantação do Programa de Prevenção a Riscos Ambientais, independente do grau de risco ou número de funcionários;

Os empregados deverão se apresentar uniformizados, sem o qual não será permitido o trabalho. O uniforme deverá constar o nome da empresa, além de calçados adequados ou outro eventual vestuário exigido pelas normas de segurança (EPI conforme Instrução Normativa IN-01 da SUCEN 2018), todos de conformidade com a Legislação vigente, necessários à perfeita execução dos serviços contratados, inclusive a monitorização

bioquímica da colinesterase dos aplicadores, conforme legislação vigente, sem ônus para a contratante;

Para a atividade de controle de escorpiões os colaboradores deverão estar sempre com calça comprida (colocar a boca da calça para dentro da meia), camisa de manga curta ou longa com pulso justo, luvas de “vaqueta” (luva de eletricista) ou raspa de couro, boné ou chapéu (cabelos longos devem ser mantidos presos), Bota de segurança, máscara descartável P3 contra inalação de poeira em locais propícios à presença de roedores silvestres associados ao Hantavírus.

Todos os funcionários deverão portar credencial de identificação afixado na altura do tórax, indicando: serviço de Combate a Dengue, para as equipes do Controle de Vetores e serviço de controle de escorpiões para a equipe da Vigilância em Zoonoses, e respectivamente nome e função, para identificação da fiscalização municipal e dos municípios;

Fornecer aos trabalhadores os equipamentos de proteção individual e/ou coletivo adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento;

Fornecer transporte adequado à segurança de seus funcionários, e apresentá-los nos locais determinados e no horário de trabalho, devidamente uniformizados e equipados, salientado que o transporte dos funcionários enquanto no exercício da sua função deverá ser efetuado em condições seguras respeitando o Código Nacional de Trânsito e a legislação local;

Qualificação e capacitação dos empregados para que eles realizem adequadamente os serviços nos locais determinados, observando os aspectos como: cuidado, atenção e educação nos tratamentos com os municípios. Sendo vedada de qualquer forma a aceitação ou pedido de gorjetas, propinas ou donativos de qualquer espécie pelos serviços executados, não sendo permitido também o uso de bebida alcoólica no horário de expediente;

Garantir a higienização dos EPIs que necessitem de lavagem com a periodicidade adequada conforme normas técnicas preconizadas pela SUCEN (Instrução Normativa IN-01) e descarte adequado do material de EPI descartável;

A manutenção dos nebulizadores, incluindo óleo dois tempos e gasolina ficará a cargo da empresa;

Substituição do nebulizador no prazo de 1h (uma hora), caso o mesmo apresente problemas;

Descarte adequado dos frascos e demais recipientes envolvidos no preparo e utilização dos produtos químicos empregados nas atividades das quais estes fazem parte;

Substituição dos veículos no prazo de 1h (uma hora) no caso de o mesmo apresentar problemas.

4.1.7 - Considerando que as ações realizadas pela empresa poderão interferir na rotina do trânsito, devem ser observados os seguintes critérios:

A empresa deverá fazer uso de placas de Advertência e regulamentação de trânsito oficiais, em tamanho de 50 cm de diâmetro, postas em cavaletes (suporte) com altura de 01 metro, pintado na cor amarela, bem como o uso de cones de sinalização atendendo a legislação de trânsito vigente;

Para interdição, mudança de mão de direção, desvio e outros, em vias públicas, deverão

a empresa com 05 dias úteis de antecedência, solicitar tal medida para a Secretaria de Saúde que por sua vez acionará os órgãos competentes.

4.1.8 - Considerando a execução e medição do serviço:

A empresa deverá executar os serviços, objeto desta contratação, de acordo com as instruções, prazos e com os planos de trabalho estabelecidos pelo setor de Controle de Vetores e Vigilância em Zoonoses da Secretaria Municipal de Saúde;

Ficará ao critério dos setores de Controle de Vetores e Vigilância em de Zoonoses a aceitação dos serviços executados, tendo em vista a sua qualidade e obediência às especificações;

As medições dos serviços serão executadas pela empresa em conjunto com o fiscal ou funcionário determinado pela Secretaria Municipal de Saúde.

Os serviços executados pela empresa serão transcritos em planilhas de execução, preenchidas por funcionário designado, para o controle das residências trabalhadas e da quantidade de inseticidas e óleo vegetal utilizados.

4.1.8.1 – Cronograma

Os trabalhos deverão ser executados de segunda-feira a sexta-feira das 7h30 às 16h30 com uma hora (01) de intervalo para refeição e descanso quando da atividade de visita a imóveis e de Controle de Criadouros (CC), de segunda-feira a sexta-feira das 7h30 às 13h30 quando da atividade de Nebulização Portátil (NP), eventualmente NP aos sábados em horário agendado, CC aos sábados em horário as 8h00 às 12h00 para as ações do Controle de Vetores e de segunda-feira a sexta-feira das 18:00h às 00:00h para as ações de busca ativa por escorpiões e das 7:00 as 13:00 para trabalhos de orientação e conscientização quanto a animais peçonhentos da Vigilância em Zoonoses.

O prazo da execução será de agosto de 2019 a julho de 2020 devido a sazonalidade das arboviroses e do escorpionismo, do vetor (*Aedes aegypti*) e do escorpião.

O setor de Controle de Vetores e Vigilância em Zoonoses fornecerão planilhas para a empresa informando os locais onde serão executados os serviços;

4.1.9 A Secretaria de Saúde deverá assumir total responsabilidade nos seguintes critérios:

- Destinação dos escorpiões capturados vivos ou mortos
- Análise e destinação das larvas de mosquito coletadas
- Fornecimento de veneno em quantidade suficiente para a nebulização
- Fornecimento da Planilha de execução do serviço a cada 3 dias ou de acordo com o número de dias necessários para a execução do trabalho.

5 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **MANUAL DE CONTROLE DE ESCORPIÕES / MINISTÉRIO DA SAÚDE**, Brasília : Ministério da Saúde, 2009, 1ª ed. 70 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de

Vigilância Epidemiológica. **DIRETRIZES NACIONAIS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE EPIDEMIAS DE DENGUE / MINISTÉRIO DA SAÚDE**, Brasília : Ministério da Saúde, 2009, 1ªed, 160 p.

Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Controle de Endemias - **NORMAS E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA VIGILÂNCIA E CONTROLE DE *Aedes aegypti*** – SÃO PAULO, 2017. 12 p.

Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Controle de Endemias – **INSTRUÇÃO NORMATIVA IN-01** – SÃO PAULO, 2018. 08 p.